

УДК 631.164.22+62-185.3

## ОСОБЛИВОСТІ НОРМУВАННЯ ТА ОБЛІК ВИТРАТИ ПАЛИВА ДЛЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ

**Кривошапов С.І., к.т.н., доцент**

*(Харківський національний автомобільно-дорожній університет)*

Бензин та дизельне паливо поки що залишається основним видом палива для транспортних засобів автомобільного транспорту. У структурі експлуатаційних витрат за роботу машин паливо займає провідну позицію. Ціна нафти у нашій країні постійно збільшується, отже, підвищується витрати на паливо.

Витрати палива в процесі експлуатації машин необхідно контролювати з кількох причин.

По-перше, паливо – це матеріальний ресурс, для придбання якого потрібні фінансові витрати. При цьому без палива транспортний засіб не зможе виконати покладені на нього функції, тому паливо має бути придбане заздалегідь. Виконати довгострокове планування потрібної кількості паливно-мастильних матеріалів можна, якщо знати нормативне значення витрати пального та обсяги роботи. Але далеко не завжди можна встановити нормативну витрату палива.

По-друге, на витрату палива впливає конструкція транспортного засобу та умови, в яких рухається машина. Вміле поєднання цих факторів дозволяє ефективно використовувати різні марки машин із урахуванням умов їх експлуатації. Специфіка роботи транспортних засобів аграрного сектора полягає в тому, що режим їх роботи дуже відрізняється: вантажний автомобіль може рухатися по дорозі загального користування зі швидкістю 70 км/год. або збирати врожай за комбайном зі швидкістю 10 км/год.; їхати рівною асфальтованою дорогою або по нерівному і деформованому ґрунту. Автомобілі, що використовуються в аграрному секторі, мають більш високі показники загального завантаження, їм доводиться долати великі ухили та рухатися дорогою зі складним профілем, витримувати режим завантаження та вивантаження вантажу, рухатися у більшому діапазоні швидкостей, ніж транспортні засоби загального користування.

По-третє, на витрати палива впливає технічний стан транспортного засобу. Надмірне споживання палива вказує на несправності систем двигуна, трансмісії та ходової частини. Однак, оскільки машини працюють в умовах, які постійно змінюються, перевитрата палива виявити вдається не відразу.

Для дорожньо-транспортних засобів нормування витрати палива здійснюється за положенням [1]. Як зазначає розробник закону [1], ДП «ДержавтотрансНДІпроект» рекомендує використовувати норми витрати для всіх підприємств будь-якого підпорядкування та форм власності [2], незважаючи на те, що цей закон не пройшов державну реєстрацію в

Міністерстві юстиції України. Галузеві нормативи в аграрному секторі, пов'язані з нормуванням витрати пального, в Україні не створювалися.

Використання нормативу [1] має низку недоліків:

1) не для всіх марок транспортних автомобілів встановлено значення норм витрати пального, а спеціалізовані сільськогосподарські машини (комбайни, трактори тощо) взагалі не згадані;

2) для транспортних автомобілів норми витрати палива встановлені для легших умов експлуатації та підвищеного швидкісного режиму;

3) використання коефіцієнтів коригування не можуть врахувати всіх умов руху машин у польових умовах.

Для транспортних автомобілів значення норми витрати палива можна визначити розрахунковим методом [3] за їх технічними параметрами. У розрахунках необхідно вибрати швидкісний та навантажувальний режим руху, що відповідає реальним умовам експлуатації.

Можна скористатися спрощеною методикою розрахунку витрати палива, в якій враховується вага транспортного засобу, характеристика нерівномірності руху та показник ефективності автомобіля [4].

Для спеціалізованих сільськогосподарських машин за нормування витрати палива можна використовувати рекомендації [5].

Оскільки відсутня єдиний підхід до нормування витрати палива транспортних засобів в аграрному секторі, необхідно виконати розробку розрахункової математичної моделі, яка максимально враховувала швидкісні та навантажувальні режими, специфіку всіх умов експлуатації.

### Список використаних джерел

1. Про затвердження Норм витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті / Наказ Міністерства транспорту України № 43 від 10.02.1998 - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0043361-98#Text>.
2. Относительно правомерности применения Норм расходов топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте : Письмо Министерство инфраструктуры Украины от 29.01.2018 г. N 900/25/10-18 - Режим доступа: <https://www.profiwins.com.ua/ru/letters-and-orders/transport/12723-900i-18.html>.
3. Говорущенко Н.Я. Системотехника транспорта (на примере автомобильного транспорта). / Н.Я. Говорущенко, А.Н Туренко. - Харьков: РИО ХГАДТУ, 1998. - 474 с.
4. Говорущенко Н.Я. Новая методика нормирования расхода топлива транспортных машин (метод четырех КПД) / Н.Я. Говорущенко, С.И. Кривошапов. // Автомобильный транспорт : Сб. научн. тр. – Харьков: ХНАДУ, 2004. - № 15. – С. 31-34.
5. Единые нормы выработки и расхода топлива на механизированные полевые работы в сельском хозяйстве / Постановление Секретариата ЦК профсоюза работников сельского хозяйства от 30 октября 1981 г. N 10 – М., 1981. – 311 с.